Universidade Federal de Pernambuco

Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CSSA

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Disciplina: Equações Diferenciais e Séries

Prof. Maurício Assuero

EDO – LISTA DE EXERCÍCIO 1

Resolva as equações diferenciais

a)
$$\frac{1}{x}dx - \frac{1}{y}dy = 0$$

b)
$$(x^2 + 1)dx + (y^2 + y)dy = 0$$

c)
$$sen x dx + y dy = 0, y(0) = -2$$

d)
$$y' = 5y$$

e)
$$y' = \frac{x+1}{y^4+1}$$

$$f) \quad e^x dx - y dy = 0$$

g)
$$x\cos x dx + (1 - 6y^2)dy = 0$$

$$h) \quad xdx + ydy = 0$$

$$i) \quad \frac{1}{x}dx + dy = 0$$

$$j) \quad xdx + \frac{1}{y}dy = 0$$

k)
$$(x^2 + 1)dx + (y^2 + y)dy = 0$$

1)
$$(x^2 + 1)dx + \frac{1}{y}dy = 0, y(-1) = 1$$

m)
$$xe^{x^2}dx + (y^4 - 1)dy = 0, y(0) = 0$$

n)
$$y' = \frac{y}{x^2}$$

$$o) \quad y' = \frac{xe^x}{2y}$$

p)
$$y' = \frac{x^2y - y}{y + 1}, y(3) = -1$$

"Fanático é a pessoa que não consegue mudar de opinião e que não muda de assunto". Wiston Churchill